

iZheteng

Enjoy work, Enjoy life!

search...

文章目录

隐藏目录

1. 一、拷贝项目
2. 二、修改 workflow 文件，配置触发编译
3. 三、定制化编译
4. 四、下载编译好的固件

使用GitHub Actions编译OpenWRT

2019-12-24



GitHub ubuntu



Github Actions 是 GitHub 推出的持续集成 (Continuous integration, 简称 **CI**) 服务，它提供了配置非常不错的虚拟服务器环境 (E5 2vCPU/7G RAM)，基于它可以进行构建、测试、打包、部署项目。这篇文章就是介绍如何使用P3TERX项目 (workflow文件)，进行云编译 OpenWrt固件。该方法免费，快速，无需消耗自己的计算机资源，每次编译都是全新环境。

项目地址：

<https://github.com/P3TERX/Actions-OpenWrt> (P3TERX项目)

<https://github.com/cuiqingwei/Actions-OpenWrt> (Fork项目)

一、拷贝项目

登录自己的 GitHub，**Fork**以上任一项目到自己GitHub，有其它需求可自行修改 workflow 文件，方法后面有说明。

二、修改 workflow 文件，配置触发编译

iZheteng

Enjoy work, Enjoy life!

search...

文章目录

隐藏目录

1. 一、拷贝项目
2. 二、修改 workflow 文件，配置触发编译
3. 三、定制化编译
4. 四、下载编译好的固件

默认有两种方法触发编译：

- 通过在 `releases` 页面发布一个 release ；
- 把定生成好的 `.config` 文件push 到项目根目录下，这两种方法触发编译。

另个还可以修改workflow文件使其增加定时自动编译、点击 Star 开始编译以及通过SSH 连接到 Actions生成.config编译配置，或者其他定制化操作。

1、定时自动编译

编辑 workflow 文件

(`.github/workflows/build-openwrt.yml`) 取消注释下面两行。

```
1 # schedule:
2 #   - cron: 0 8 * * 5
```

例子是北京时间每周五下午 4 点钟开始编译。如需自定义则按照 cron 格式修改即可，Actions 虚拟环境中的时区是 UTC，注意按照自己所在地时区进行转换。

2、点击 Star 开始编译

编辑 workflow 文件

(`.github/workflows/build-openwrt.yml`) 取消注释下面两行，后续点击自己仓库上的 `star` 即可开始编译。

```
1 # watch:
2 #   types: [started]
```

注意：编译完成后，不要忘记注释回去。以防，其他人点击 `star` 触发编译造成资源浪费。

三、定制化编译

iZheteng

Enjoy work, Enjoy life!

search...

文章目录

隐藏目录

1. 一、拷贝项目
2. 二、修改 workflow 文件，配置触发编译
3. 三、定制化编译
4. 四、下载编译好的固件

1、DIY 脚本

仓库内有一个 `diy.sh` 文件，你可以把对源码修改的指令写到这个文件中，比如修改默认 IP、主机名、主题、添加 / 删除软件包等操作。但不仅限于这些操作，发挥你强大的想象力，可做出更强大的功能。

如：修改默认 IP 为 `192.168.10.1`

```
1 sed -i 's/192.168.1.1/1
```

删除原主题

```
1 rm -rf package/lean/luc
```

添加新的主题

```
1 git clone https://github
```

取消bootstrap为默认主题

```
1 sed -i '/set luci.main.
```

删除默认密码

```
1 sed -i "/CYXluq4wUazHjm
```

生成.config文件时记得选中相应的软件或主题。如果添加的软件包与 OpenWrt 中已有的软件包同名的情况，则需要把源码中的同名软件包删除，否则会优先编译 OpenWrt 中的软件包。

2、SSH 连接到 Actions生成编译配置

通过 SSH 连接到 GitHub Actions 虚拟服务器环境，可直接进行 make

iZheteng

Enjoy work, Enjoy life!

search...

文章目录

隐藏目录

1. 一、拷贝项目
2. 二、修改 workflow 文件，配置触发编译
3. 三、定制化编译
4. 四、下载编译好的固件

menuconfig 操作生成编译配置，或者任意的定制化操作。

编辑 workflow 文件

(.github/workflows/build-openwrt.yml)，取消注释下面两行开启这个功能。

```
1 # - name: SSH connection
2 #   uses: p3terx/ssh-action@v1.0.0
```

在触发工作流程后，在 Actions 页面等待执行到SSH connection to Actions步骤，会出现类似下面的信息。

```
1
2 To connect to this session, use the following command:
3 ssh gnhyDLyDDueFaTDe223@192.168.1.1
4 https://tmate.io/t/Y26Q
5
```

复制 SSH 连接命令粘贴到终端内执行，然后输入以下命令进行编译配置。

```
1 cd openwrt && make menuconfig
```

完成后按快捷键 Ctrl+D 或输入 exit 命令退出，后续编译工作将自动进行。

3、Custom files (自定义文件)

俗称“files 大法”实际就是把现在的配置以文件的形式固化到新固件里。这样做的好处就是升级不需要保留配置，或者恢复出厂设置，缺省值就是你自己设置好的配置。

如固化你的network设置：首先提取路由固件下的/etc/config/network 然后在项目根目录下创建files目录并push 到到 files/etc/config/network，最后编译出来的固件就是你自己配置好的network。

iZheteng

Enjoy work, Enjoy life!

search...

文章目录

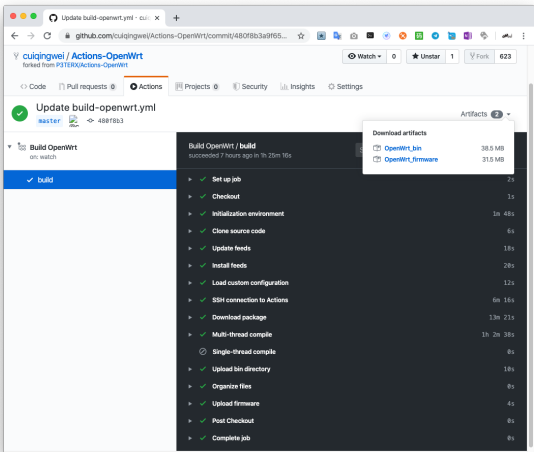
隐藏目录

- 1. 一、拷贝项目
- 2. 二、修改 workflow 文件，配置触发编译
- 3. 三、定制化编译
- 4. 四、下载编译好的固件

定制化编译的方法可以搭配使用，自己需要的功能一般也是固定的，就可以在 make menuconfig 选好后执行 ./scripts/diffconfig.sh > seed.config 复制一下这个seed.config的文本内容到项目根目录的.config文件中，这样就不用每次都 SSH 连接到 Actions生成编译配置，真正一键编译。另外如果，使用“files 大法”仓库最好设为私有，否则你的配置信息，如宽带账号等会公开在网上。

四、下载编译好的固件

编译时间1-2小时，编译完成点击 Actions 页面右上角的 Artifacts 按钮下载固件。



本文标题: 使用GitHub Actions编译OpenWRT
文章作者: iZheteng
发布时间: 2019-12-24, 12:07:00
最后更新: 2020-01-13, 21:27:03
原始链接: <http://cuiqingwei.github.io/2019/12/24/2019-12-24-%E4%BD%BF%E7%94%A8GitHub-Actions%E7%BC%96%E8%AF%91OpenWRT/>
许可协议: © "署名-非商用-相同方式共享 4.0" 转载请保留原文链接及作者。

← VR、AR、MR 在Ubuntu 18.04 LTS中使用Katoolin 安装Kali Linux Tools →



// Add comment count

iZheteng

Enjoy work, Enjoy life!

search...

© 2016-2020 iZheteng
7408 | 1279 Old Blog <https://cuiqingwei1981.github.io>

文章目录

隐藏目录

- 1. 一、拷贝项目
- 2. 二、修改 workflow 文件，配置触发编译
- 3. 三、定制化编译
- 4. 四、下载编译好的固件

